

휴즈 중국에 위성 발사 의뢰

중국은 지난 6월 22일 제너럴 모터스(GM)의 자회사인 휴즈 스페이스와 위성 발사를 위한 장기 협정서에 서명했다. 중국은 장정 로켓을 이용하여 휴즈사가 제작한 최소 5개의 위성 및 5대의 추가 옵션을 발사할 예정이며, 발사는 98년 하반기부터 2006년 사이에 이루어질 예정이다. 이 계약은 휴즈사와 중국의 국영 기업으로 외국 업체들과 우주 발사 계약을 다루고 있는 장성공사 사이에 이루어진 것으로써 중국의 민간 우주 개발 사업에 있어서 새로운 진보를 나타내는 것으로 알려지고 있다.

중국은 95-96년 사이에 발생한 일련의 발사 실패로 인해 저 가격과 낮은 신뢰도의 오명을 씻고자 노력해 왔으며, 지난 5월에는 하나의 방위 위성과 자국의 상업 위성 동방-3을 성공적으로 궤도에 진입시켰다. 또한 중국의 항공 우주 관리들은 이번 성공적인 발사로 인해 과거의 발사 실패 이후 급격히 상승했던 발사 보험금이 내려가기를 희망하고 있다.

지난 해 8월, 중국의 장정 3호에 실려 발사되었던 휴즈의 위성은 적정 궤도에 도달하는데 실패했다. 중국 최대의 실패로는, 지난 해 2월에 세계적 기구인

Intelsat의 위성을 싣고 있던 장정 3B 로켓이 항로를 이탈하여 폭발한 것으로 지상에 있었던 최소 5명이 사망하고 57명이 다친 바 있다.

Bombardier 30대의 제트기 수리 필요

지난 6월 30일 캐나다의 항공기 제작 업체인 Bombardier사는 pressure bulkhead 프레임의 균열 검사 결과 동사의 50인승 Canadair Regional Jet(CRJ) 121대중 30대가 수리가 필요하고 말했다. Bombardier의 대변인 캐서린 체이스는 이번 수리는 앞으로 수 일 안에 마무리될 것이라고 말했다. 커스터머에 인도된 166대의 CRJ는 전부 캐나다 운송 감항성 지시에 따라 점검될 것이다.

체이스는 기술자들을 북미와 유럽의 7개 해당 항공사들에 파견하고 있는 중이라고 말했다. 이 항공사에는 에어캐나다, Sky West항공, Comair Holdings사 등이 포함되어 있다. 동 항공기들은 동체 윙 박스 아웃컷(fuselage wing box outcut)의 pressure bulkhead 프레임에 생길 수 있는 피로 균열(fatigue cracks)을 점점 받고 있는 것으로, 이번 점검은 교통부의 긴급 감항성 지시

에 따라 명령된 것이다.

이타르타스, 러시아에 무선통신망 구축

러시아의 이타르타스(ITAR-TASS)와 미국의 트랜스월드(Transworld Communication, Inc.)사는 러시아 전역의 위성을 이용한 장거리 디지털 네트워크를 구축하기로 했다. 이 사업은 러시아 전체의 무선통신 시설을 개선하려는 대통령의 계획인 '민중의 전화'의 일환으로 이루어진 것이다. 러시아의 뉴스 기관인 ITAR-TASS와 러시아내의 자회사인 Advanced Communications and Technologies(ACT)를 통한 트랜스월드는 러시아 전역에 서비스를 제공하기 위해서 수정 보완된 러시아의 위성들을 이용하는 고용량 네트워크를 펼치고 있는 중이다.

ACT와 ITAR-TASS의 합작주식회사인 TASS-Loutch Telecom(TLT)은 러시아의 통신 부로부터 라이선스를 얻었다. 이 라이선스는 TLT가 러시아 전역에 걸쳐 네트워크를 이용하여 모든 종류의 전자 통신을 공급하며 러시아 전화망인 PSTN의 지역 운영 회사들을 서로 연결해 주며 이들의 통화량을 덜어 주는 것을 허가하고 있다.

트랜스월드는 러시아의 머큐리(Mercury)사와 공동으로 수정 보강된 Loutch-2 위성을 개발해 냈다. 이 위성은 러시아에서 사업적 무선통신 서비스 요구 사항에 맞추어 설계된 최초의 위성이다. 이 Loutch-2 위성중 2대가 이 네트워크의 초기 단계에서 사용될 것으로, 최초의 위성은 동경 77도에 성공적으로 발사되었다.

러시아 미르 우주 정거장 수리

러시아의 우주 당국은 손상된 미르 우주 정거장의 수리를 시작했다. 7월5일 카자흐스탄에 있는 바이코누르 러시아 우주기지에서 발사된 프레그레스호는 미르와 도킹을 하고, 떨어져 나간 태양 전지판을 다시 연결시키는 1단계 작업을 시작했다. 프레그레스호는 미르호의 수리를 위해 음식물, 산소, 연료 0.5톤, 물, 개인용품등 2톤이상의 화물을 싣고 있다.

한편 미르호는 지난 6월25일 무인 화물선(cargo craft)과의 충돌사고로 인해 태양 전지판이 떨어져 나갔다. 미르에 있던 승무원들은 전기를 아끼기 위해 정거장의 거의 모든 시스템을 정지시켜야 했으며 여기에는 생명 유지 시스템도 일부 포함되어 있다.

INTELSAT 802 위성-아리안 발사체 발사 성공

지난 6월 26일, 미국 워싱턴에 본사를 둔 INTELSAT(International Telecommunications Satellite Organization)사는 두 번째 첨단 위성인 INTELSAT 802를 아리안스페이스의 아리안 44P 발사체에 실어 성공적으로 발사했다.

록히드마틴사가 제작한 802호는 태평양 상공의 동경 174도 궤도에 자리잡게 될 것이며, 앞으로 이 지역에는 총 3개의 고출력 INTELSAT 위성이 띄어질 것이다. 동 위성은 태평양 지역에서 폭증하고 있는 INTELSAT 고객들의 요구를 충족시키기 위해 음성/정보 그리고 영상 용량을 제공할 것이며, 이 위성의 작동 범위는 호주와 아시아 지역으로부터 미국과 캐나다의 서안까지 될 것이다. 동 위성은 Ku-밴드와 C-밴드를 혼합한 서비스를 제공할 44개의 트랜스폰더를 지니고 있는 고출력 위성이다.

INTELSAT사는 세계에서 가장 폭넓은 통신 위성 시스템을 소유 운영하고 있으며, 96년도 매출은 9억 천만 달러이다.

중형과학로켓 발사

국내 기술진이 개발한 2단형 중형과학로켓이 9일 발사돼 목표 지점에 떨어졌으나, 로켓에서 지상국으로 전송하는 관측자료의 송신이 중간에 끊기는 사고가 발생했다. 이날 오전 10시 20분 서해안 발사 시험장을 떠난 과학로켓은 예정대로 6분 18초동안 포물선을 그리며 날아간 끝에 1백 27.7km지점 서해안에 떨어졌다.

하지만 지상국은 로켓이 전송하는 자료를 수신한 지 20.8초 만에 전송이 중단되는 바람에 관측자료 수집에 차질을 빚고 말았다.

한국 항공 우주연구소 趙光來(조광래)박사(중형로켓개발그룹장)는 「지상 9km 상공에서 갑자기 통신이 중단돼, 우주 X선 측정, 온층의 전자밀도 등을 측정하지 못했다」고 밝혔다. 이번 로켓은 발사된지 70초후 77km 상공에서 로켓 머리부분이 열리면서 최고 고도 1백 51.5km까지 올라갈 때까지 관측업무를 수행, 그 내용을 지상국에 전송할 예정이었다.

이번에 발사된 2단형 로켓은 길이 11.1m, 중량 2t에 직경 42cm로 4년전 발사됐던 1단형 로켓에 비해 비행거리가 3배, 추진력은 2배 정도 늘어난 것이다.